



LMS1104C-111031S01

LMS1000

2D-LIDAR-SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

| Type | Artikelnr. |
|--------------------|------------|
| LMS1104C-111031S01 | 1092445 |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/LMS1000



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

| | |
|-----------------------------------|--|
| Toepassingsgebied | Outdoor, Indoor |
| Meetprincipe | HDDM ⁺ |
| Lichtbron | Infrarood (850 nm) |
| Laserklasse | 1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021) |
| Openingshoek | Horizontaal 275° |
| Scanfrequentie | 150 Hz, 4 x 37,5 Hz |
| Hoekresolutie | Horizontaal 0,75° 0,1875°, interlaced 0,375°, interlaced |
| Verwarming | Zelfopwarmend |
| Werkgedeelte | 0,2 m ... 64 m |
| Reikwijdte | Bij 10% remissiefactor 16 m Bij 90% remissiefactor 30 m |
| Spotgrootte | 10,4 mrad x 26,2 mrad |
| Aantal geëvalueerde echo's | 3 |

Mechanisch/Elektrisch

| | |
|-------------------------------|--|
| Aansluittype | Ronde connectors M12 met draaibare stekkerenheid (roestvast staal) |
| Voedingsspanning | 10 V DC ... 30 V DC |
| Opgenomen vermogen | Typ. 18 W Aanloofase max. 35 W voor 5 s Max. 42 W |
| Materiaal behuizing | AlSi12, Optische kap: Polycarbonaat |
| Kleur behuizing | Grijs (RAL 7042) |
| Isolatieklasse | IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) IP67 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) |
| Beschermingsklasse | III (IEC 61140:2016-11) |
| Elektrische veiligheid | IEC 61010-1:2010-06 |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Gewicht | 1,2 kg |
| Afmetingen (L x B x H) | 151,9 mm x 150 mm x 92,5 mm |
| MTBF | 50 jaren |
| MTTFd | > 100 jaren |

Veiligheidstechnische karakteristieken

| | |
|-------------------------|-------------|
| MTTF_D | > 100 jaren |
|-------------------------|-------------|

Performance

| | |
|---------------------------------|---|
| Output data LiDAR-LOC | Verontreinigingsindicatie, IMU (secundaire sensorgegevens) |
| Scan-/beeldfrequentie | 55.000 meetpunten/s ... 165.000 meetpunten/s |
| Responstijd | 7 ms ¹⁾ |
| Systematische fout | ± 60 mm |
| Statistische fout | ≤ 30 mm |
| Geïntegreerde applicatie | Veldanalyse Meetgegevensuitvoer |
| Aantal veldsets | Tot 10 velden |
| Simultane evaluaties | Tot 10 evaluaties |
| Filter | Mistfilter Deeltjesfilter Filter gemiddelde waarde Mediaanfilter Kantenfilter Echofilter |

¹⁾ Afhankelijk van de gekozen filterinstellingen en objectgrootte.

Interfaces

| | |
|--------------------------------|---|
| Ethernet | ✓ , TCP/IP, UDP/IP |
| Functie | Data-interface (uitgave leesresultaten), OPC, NTP, Uitgave van gemeten gegevens (afstand, RSSI) |
| Datatransmissiesnelheid | 10/100 Mbit/s |
| Digitale inputs/outputs | 8 (multiport) |
| Output data | Verontreinigingsindicatie IMU (secundaire sensorgegevens) |
| Optische indicatoren | 2 LEDs |
| Configuratiesoftware | SOPAS ET Webserver (indicatie) |

Omgevingsgegevens

| | |
|---|---|
| Remissiefactor | 2 % ... > 1.000 % (Reflector) |
| Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) | EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011 |
| Schokbestendigheid | IEC 60068-2-6:2007 |
| Schokbestendigheid | EN 60068-2-27:2008 |
| Bedrijfsomgevingstemperatuur | -30 °C ... +50 °C |
| Opslagtemperatuur | -40 °C ... +75 °C |
| Vreemdlichtongevoeligheid | 80 klx |

Algemene aanwijzingen

| | |
|-------------------------------|--|
| Opmerking voor gebruik | De sensor is geen veiligheidscomponent zoals bedoeld in de geldende veiligheidsnormen voor machines. |
|-------------------------------|--|

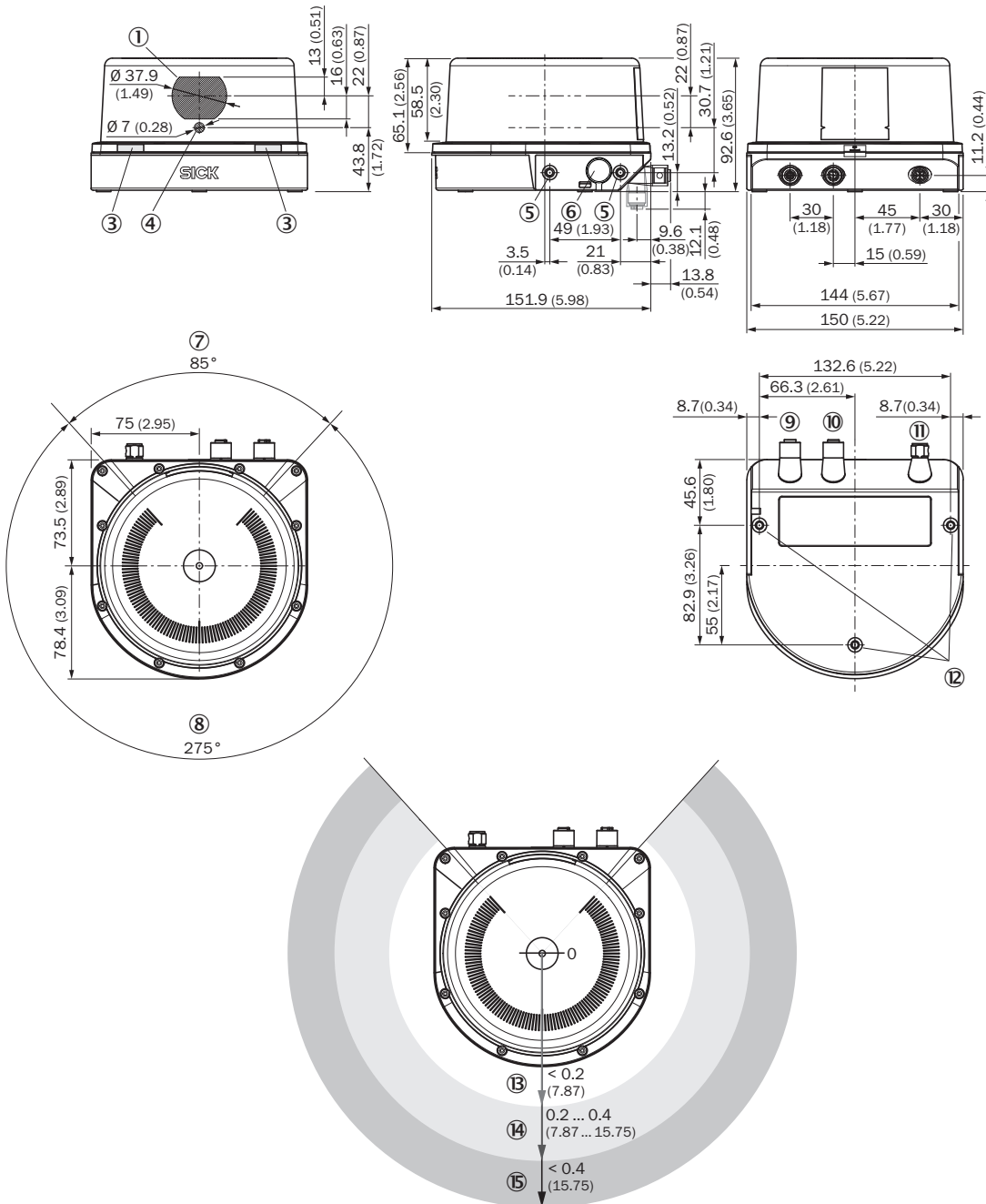
Certificaten

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cTUVus-certificaat | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Classificaties

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270990 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270990 |
| ECLASS 6.0 | 27270913 |
| ECLASS 6.2 | 27270913 |
| ECLASS 7.0 | 27270913 |
| ECLASS 8.0 | 27270913 |
| ECLASS 8.1 | 27270913 |
| ECLASS 9.0 | 27270913 |
| ECLASS 10.0 | 27270913 |
| ECLASS 11.0 | 27270913 |
| ECLASS 12.0 | 27270913 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002550 |
| ETIM 8.0 | EC002550 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111615 |

Maattekening

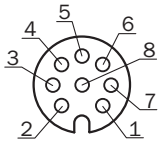


Afmetingen in mm (inch)

- ① ontvanger
- ② -
- ③ Status-LEDs
- ④ zender
- ⑤ bevestigingsboring M5 x 7,5
- ⑥ drukexpansie-element
- ⑦ Blinde zone
- ⑧ Zichtbereik
- ⑨ Aansluiting ethernet
- ⑩ Aansluiting I/O
- ⑪ Aansluiting 'POWER'
- ⑫ bevestigingsboring M5 x 7,5

- ⑬ Nabije omgeving (geen detectie of meting mogelijk)
- ⑭ Detectiebereik
- ⑮ **Meetbereik**

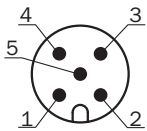
Aansluittype I/O



Contactdoos M12, 8-pins, A-gecodeerd

- ① IN1/OUT1
- ② IN2/OUT2
- ③ IN3/OUT3
- ④ IN4/OUT4
- ⑤ IN5/OUT5
- ⑥ IN6/OUT6
- ⑦ GND IN_x/OUT_x
- ⑧ IN7/OUT7

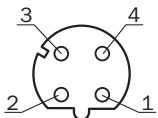
Aansluittype Power



Stekker M12, 5-pins, A-codering

- ① VS 10...30 V
- ② Gereserveerd
- ③ GND
- ④ IN8/OUT8
- ⑤ Gereserveerd

Aansluittype Ethernet










Contactdoos M12, 4-pins, D-codering

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/LMS1000

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|---|--|------------|
| Bevestigingstechniek | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Bevestigingsset voor weerbestendige kap Materiaal: Roestvast staal 1.4301 (V2A) Details: Roestvast staal 1.4301 (V2A) Leveringsomvang: Montagebeugel, incl. 7 x schroeven met onderleggringen M6 x 12 Geschikt voor: 2085937, 2085938, 2085939, 2046459, 2046458, 2082563, 2082560 | Montagebeugel | 2046025 |
| apparatuurbescherming en apparatuuronderhoud | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Kap voor bescherming van frontglas tegen weersinvloeden Leveringsomvang: 1 x weerbestendige kap en 1 x bevestigingsset 1a (2093194), 4 x cilinderkop-schroeven M5 x 6 met sluitringen, 4 x verzonken kopschroeven M5 x 12, 2 x cilinderkopschroeven, Kopschroeven M5 x 10 met sluitringen, 4 x verzonken kopschroeven M5 x 10 Geschikt voor: LMS1000, MRS1000, LRS4000 | Weerbestendige kap 210° met bevestigingsset 1a | 2085939 |
| stekkers en kabels | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A25-050UB6X-LEAX | 2095733 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met D-codering Aansluittype kop B: Stekker, RJ45, 4-pins, recht Signaaltype: Ethernet, PROFINET Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Ethernet, Geïsoleerd, PROFINET Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik | YM2D24-050PN1MR-JA4 | 2106184 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A25-020UB6X-LEAX | 2145583 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A25-010UB6X-LEAX | 2145582 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A25-C60UB6XLEAX | 2145581 |

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com